C7881

REPUBLIC OF GAMERS

RAIDR EXPRESS

PCI Express SSD

用户手册

ASUS

Inspiring Innovation • Persistent Perfection

1.00 版

2013 年 6 月發行

版权说明

© ASUSTeK Computer Inc. All rights reserved. 华硕电脑股份有限公司保留所有权利。

本用户手册包括但不限于其所包含的所有信息都受到着作权法的保护，未经华硕电脑股份有限公司（以下简称“华硕”）许可，不得有任何仿造、复制、摘抄、转译、发行等行为或为其它利用。

免责声明

本用户手册是以“现状”及“以目前明示的条件下”的状态提供给您。在法律允许的范围内，华硕就本用户手册，不提供任何明示或默示的担保及保证，包括但不限于商业畅销性、特定目的适用性、未侵害任何他人权利及任何使用本用户手册或无法使用本用户手册的保证，且华硕对因使用本用户手册而获取的结果或通过本用户手册所获得任何信息的准确性或可靠性不提供担保及保证。

用户应自行承担使用本用户手册的所有风险。用户明确了解并同意华硕、华硕的被授权人及董事、管理层、员工、代理商、关联企业皆无须为您因本用户手册、或因使用本用户手册、或因不可归责于华硕的原因而无法使用本用户手册或其任何部分而可能产生的衍生、附带、直接、间接、特别、惩罚或任何其它损失（包括但不限于利益损失、业务中断、数据遗失或其它金钱损失）负责，不论华硕是否被告知发生上述损失之可能性。

由于部分国家或地区可能不允许责任的全部免除或对上述损失的责任限制，所以上述限制或排除条款可能对您不适用。

用户知悉华硕有权随时修改本用户手册。本产品规格或驱动程序一经改变，本用户手册将会随之更新。本用户手册更新的详细说明请您访问华硕的客户服务网http://support.asus.com，或是直接和华硕电脑客户关怀中心800-820-6655、800-820-6655、400-620-6655联系（不能拨打800电话的用户，请拨打技术支持电话020-28047506联系（不能拨打800电话的用户，请拨打技术支持电话021-34074610）。

对于本用户手册中提及的第三方产品名称或内容，其所有权及知识产权都为各产品或内容所有人所有且受现行知识产权相关法律及国际条约的保护。

当下列两种情况发生时，本产品将不再受到华硕的保修及服务：

（1）本产品曾经过非华硕授权的维修、规格更改、零件替换或其它未经过华硕授权的行为。

（2）本产品序号模糊不清或丢失。

本产品的名称和版本都会印在主板/显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.02G、2.03G 等...数字越大表示版本越新，而越左边位数的数字更动表示更动幅度也越大。升级的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接和华硕联络。

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product contains copyrighted software that is licensed under the General Public License (“GPL”), under the Lesser General Public License Version (“LGPL”) and/or other Free Open Source Software Licenses. Such software in this product is distributed without any warranty to the extent permitted by the applicable law. Copies of these licenses are included in this product.

Where the applicable license entitles you to the source code of such software and/or other additional data, you may obtain it for a period of three years after our last shipment of the product, either

(1) for free by downloading it from http://support.asus.com/download

or

(2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.

Legal Compliance Dept.

15 Li Te Rd.,

Beitou, Taipei 112

Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address **gpl@asus.com**, stating the product and describing the problem (please DO NOT send large attachments such as source code archives, etc. to this email address).

欢迎使用！ 5
产品包装 5
产品启动金钥 5
RAIDR Express 卡规格介绍 6
产品概述 8
RAIDR Express 卡内部 9
硬件安装 11
ROG 独家功能 12
玩家共和国（Republic of Gamers） 12
RAMDisk 12
DuoMode 13
SSD TweakIt 13
ROG HybriDisk 14
ROG CrystalDiskMark 14
Kaspersky® 防毒软件 14
安装软件 15
安装驱动程序 16
注意事项 17
Federal Communications Commission Statement 17
FCC 声明 18
IC: Canadian Compliance Statement 19
Canadian Department of Communications Statement 20
VCCI: Japan Compliance Statement 20
VCCI Class B Statement 20
KC: Korea Warning Statement 20
REACH 21
ASUS Recycling/Takeback Services 21
产品回收与处理 21
华硕的联络信息 22

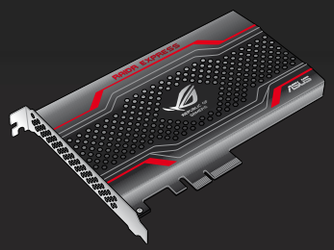
欢迎使用!

欢迎您选购使用 RAIDR Express 卡。

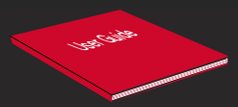
RAIDR Express 是一款 PCIE SSD 存储卡，可以通过 SSD 存储技术，提供系统最大化的性能表现，并且包含以下独家的 ROG 功能：RAMDisk、SSD TweakIt、ROG HybriDisk、ROG CrystalDiskMark、DuoMode 和 Kaspersky® Anti-Virus（防毒软件）。

产品包装

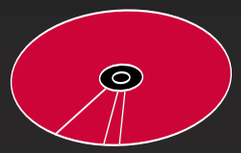
若以下列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快和您的经销商联络。



RAIDR Express 卡



用戶手冊



驅動和應用程序光盤

產品啟動金鑰

请参考以下位于驱动和应用程序光盘上面的产品启动金钥来启动 ROG HybriDisk。

RAIDR Express 卡规格介绍

接口	PCIe 2.0 x2
容量	240 GB
控制芯片	双 LSI® SandForce SF-2281
闪存	TOSHIBA® 19 奈米 16K page size MLC 同步 NAND 闪存
连续读取速度*	830 MB/s
连续写入速度*	810 MB/s
4K 读取 IOPS*	最高达 100,000 IOPS
4K 写入 IOPS*	最高达 100,000 IOPS
开机功能	支持
MTBF 寿命	620,000 小时
数据加密	128 位 AES
数据可靠度	• 每 512-byte 扇区 (BCH) 最高可更正 55 位 • 不可恢复的读取错误：所有内部的内存中每 10^{18} 位只 1 个扇区读得到 ECC 时；提供完整终端到终端的 CRC 保护；RAISE
原生指令排序	支持最高至 32 个指令

尺寸 (公厘)	157(长)*120(宽)*20(高)
重量	243g
温度	0℃-70℃
兼容的操作系统	Windows® 7 和 Windows® 8
TRIM	支持 TRIM 指令
延迟时间	<0.1ms
兼容 UEFI 启动	支持
Windows® 8 安全启动	支持
兼容 AHCI	无须任何驱动程序
功能	RAMDisk
	SSD TweakIt
	ROG HybriDisk
	ROG CrystalDiskMark
	Secure Erase/Firmware Updater（安全清除/固件更新）
	Kaspersky Anti-Virus 2013

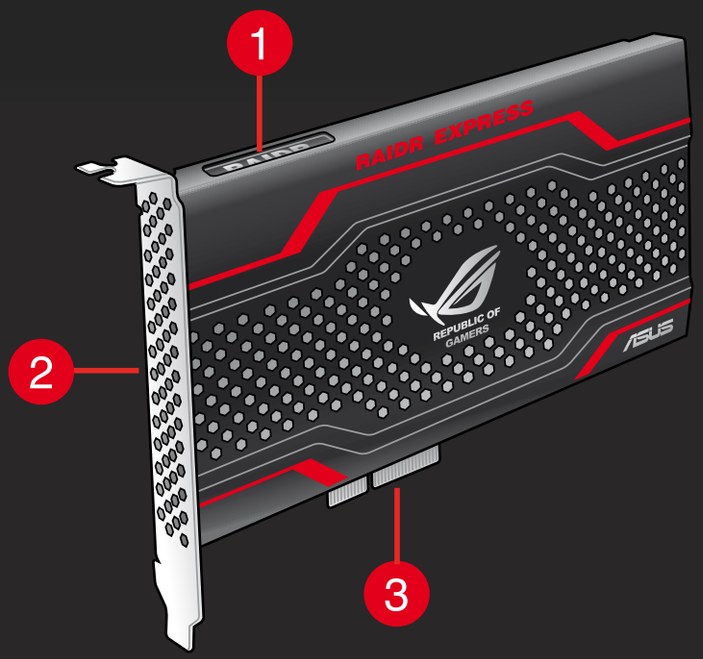
* (1) 性能表现可能会因系统的设置而有所不同。

(2) 测试结果为基于 ATTO Disk Benchmark 和 Iometer 所得。

说明：规格如有更改，恕不另行通知。

产品概述

说明：以下的图标只能参考，或许会和实际产品有所不同。



1 RAIDR Express 卡 LED 指示灯 - 红灯恒亮

当此指示灯恒亮时表示已安装 RAIDR Express 卡至 PCIe 扩展槽，且系统已经启动。

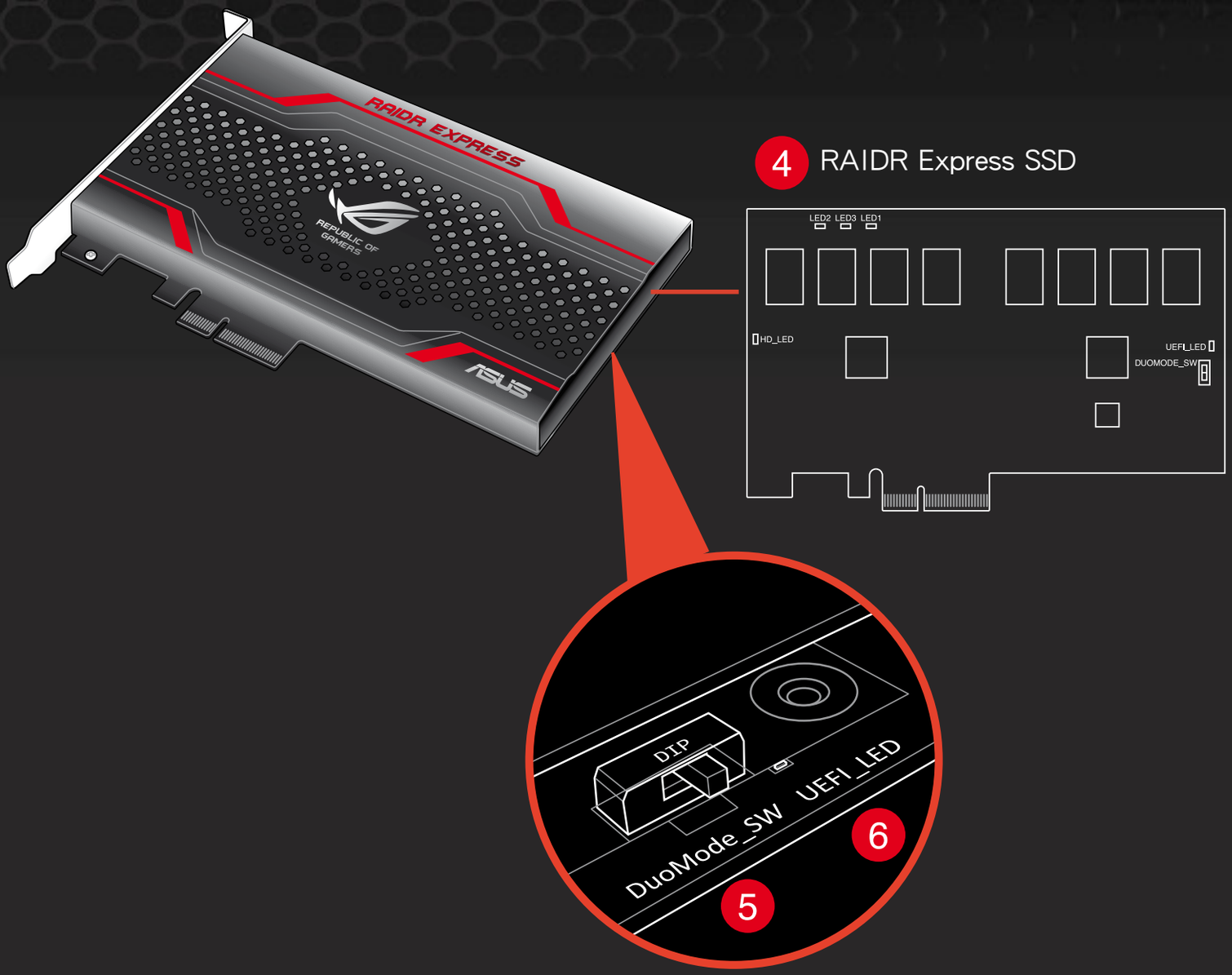
2 RAIDR Express 卡 LED 指示灯 - 橘灯闪烁

当此灯闪烁时，则表示系统正在存取 RAIDR Express 卡。

3 RAIDR Express 卡金手指接口

提供您将 RAIDR Express 卡安装至主板上可用的 PCIe x4、 PCIe x8 或 PCIe x16 插槽。

RAIDR Express 卡內部



4

RAIDR Express SSD (Solid State Drive, 固态硬盘)

RAIDR Express 卡为使用集成电路元件组合而成的固态硬盘（或称 SSD），可以更快的速度存取数据。SSD 以几乎是瞬间的速度和最小的耗能方式来允许您开机和启动应用程序。

5

DuoMode 开关

当使用 RAIDR Express 时，切换本开关至右边可以启用 UEFI 模式。

警告！当要移动 DuoMode 开关时，请先将系统关机。

说明：如欲了解更多关于 DuoMode 功能，请参考本手册里的 ROG 独家功能 这部分的说明。

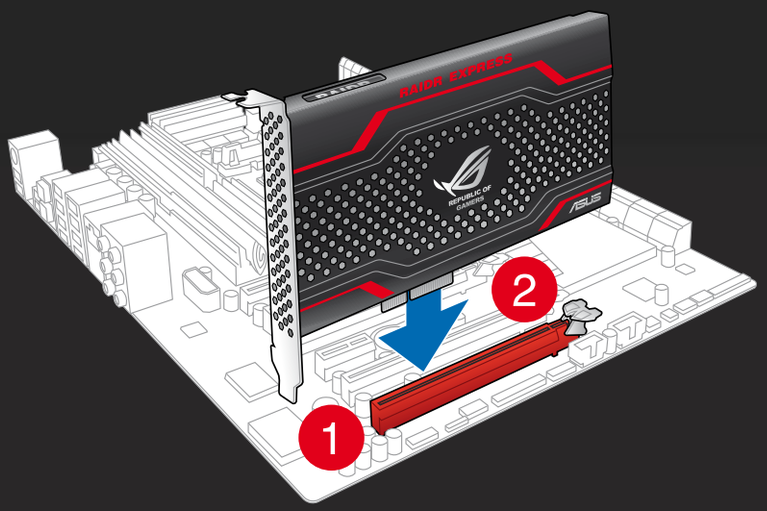
6

DuoMode LED 指示灯 - 橘灯恒亮

此 DuoMode 指示灯恒亮时则表示 UEFI 模式正在启用中。

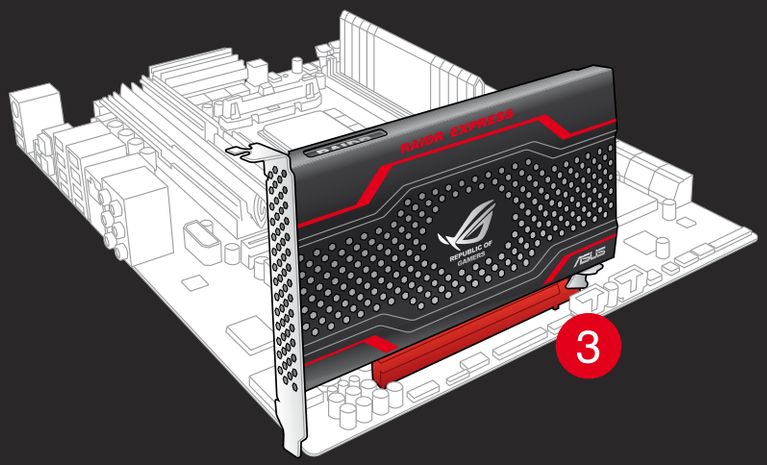
硬件安装

说明：以下的安装图标只能参考，主板上面的布局可能会和实际有所不同，但安装 RAIDR Express 卡的步骤是相同的。



1. 首先找到一個位於主板上可用的 PCIe x4、PCIe x8 或 PCIe x16 擴展卡插槽。

2. 對準插槽並將 RAIDR Express 卡插入至插槽內。



3. 請確認 RAIDR Express 卡上的金手指部分已經完全沒入 PCIe 插槽裡。

ROG 独家功能

您可以使用产品包装内所附的驱动及应用程序光盘来安装以下的软件。

说明：如欲了解更多如何安装这些功能的细节，请参考本手册里软件安装这一节的说明。

玩家共和國（Republic of Gamers）

玩家共和国只提供最优质的产品。我们提供最佳的硬件设计、最高速的性能和最创新的设计，欢迎对硬件规格有高度要求的玩家一同加入！

在玩家共和国的国度中，仁慈怜悯是弱者的行为，勇于挺身而出才是唯一王道。我们敢说我们擅长竞争，如果您的个性符合我们的特性，请加入我们的菁英俱乐部，在玩家共和国中让大家感受您的存在。

RAMDisk

RAMDisk 是一个创新的软件，使用部分系统内存将它变成一个高速的模拟磁盘，提供您在此存储缓存文件和游戏程序而能达到立即读取。通过最佳化 RAIDR Express 卡的 SSD， RAMDisk 允许您自动备份、更新和恢复文件。

说明：RAMDisk 只支持 64 位操作系统环境使用。

DuoMode

RAIDR Express 卡具有一个 DuoMode 开关，可以提供您的系统在传统（Legacy）和 UEFI 模式之间做切换。通过 DuoMode，可以有较佳的兼容性和支持新版的 Windows 8 功能。

SSD TweakIt

保护 RAIDR Express 卡上的 SSD 并保持一个有组织的系统运行，可以在运行 SSD TweakIt 时更为顺畅。这个程序包含许多调整数据写入的选项，以加快计算机性能并保护 RAIDR Express 卡的寿命。

安全清除（Secure Erase）

您可以使用 Secure Erase 来将 SSD 恢复如同出厂时的性能，这项功能可以让您安全地删除所有存储在 RAIDR Express 卡上的数据，并解决文件聚集及经常性的数据写入所造成的性能下降问题。

固件更新（Firmware Updater）

使用固件更新（Firmware Updater）让 RAIDR Express 卡获得最新的更新，使用此功能，可以下载最新的固件版本、修正和改进，可以大幅地协助和进一步地提升 RAIDR Express 卡的性能。

ROG HybriDisk

如何最有效地利用 HDD（硬盘，Hard Disk Drive）和 SSD 混合使用时，可以通过 ROG HybriDisk 来大幅地提高存储空间。这项功能可以将您的 SSD 最佳化，将经常使用的任务和应用程序转至磁盘缓存区域里，让您可以保留其他在硬盘上的重要存储需求。

ROG CrystalDiskMark

玩家共和国（Republic of Gamers）提供 CrystalDiskMark 功能，可以作为 SSD 测试软件，提供您测试所指定磁盘的性能。它使用数个组件，如 file size（文件容量）、file position（文件位置）和 fragmentation（碎裂化），以准确地告诉您指定磁盘目前的读取及写入速率。

Kaspersky® 防毒軟件

Kaspersky® 个人防毒软件提供个人玩家和家庭办公用户优秀的病毒防护。此软件是基于进阶的防毒技术，程序包含 Kaspersky® 防毒程序引擎，随时随地针对常见的恶意程序进行侦测和提供高性能的防护。

安装软件

将驱动和功用程序光盘放入光驱内，若您已经启动光盘自动开启功能，则稍后一段时间会自动开启 Drivers（驱动程序）菜单。点击每个菜单标签并选择您想要进行安装的项目，便可以开始安装。

说明：如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可以到驱动及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里直接点击 ASSETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

安装驱动程序

即使未安装驱动程序，RAIDR Express 卡也能运行。然而，若有需要安装 RAIDR Express 卡的驱动程序时，您可以参考以下的步骤进行：

1. 將 RAIDR Express 卡安裝至主板裡，請參考前面硬件安裝的說明。
2. 接著將驅動及應用程序光盤放入光驅裡。
3. 安裝 Marvell Magni driver 應用程序。
4. 依照畫面的指示操作，直到安裝完成。

注意事項

Federal Communications Commission Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING! The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

FCC 聲明

此设备经过测试证实，符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 级数字设备的限制要求。这些限制的目的是为了在居住区安装时提供合理保护以防止有害干扰。如果不按照指示进行安装和使用，可能会对无线通信产生有害干扰。但本公司不保证在特定安装情况下不产生干扰。如果此设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（通过关闭后再打开存在疑问的设备来确定），建议用户尝试采取以下一项或多项措施来排除此干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增大设备和接收器之间的间距。
- 将设备和接收器电分别连接到不同的电路插座上。
- 咨询经销商或经验丰富的专业无线电 / 电视技术人员以获得取帮助。

此设备符合 FCC 规则第 15 部分的要求。其运行符合下面两个条件：

1. 此设备不得导致有害干扰。
2. 此设备必须承受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

IC: Canadian Compliance Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. This device complies with RSS 210 of Industry Canada. This Class B device meets all the requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

This device complies with Industry Canada license exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cut appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique de la Classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Cet appareil est conforme aux normes CNR exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et

(2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

VCCI: Japan Compliance Statement

VCCI Class B Statement

警告 VCCI準拠クラスB機器（日本）

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

KC: Korea Warning Statement

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

*당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

대한민국 규정 및 준수
방통위고시에 따른 고지사항
해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음,
이 기기는 인명안전과 관련된 서비스에 사용할 수 없습니다.

REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at http://csr.asus.com/english/REACH.htm.

DO NOT throw the device in municipal waste. This product has been designed to enable proper reuse of parts and recycling. This symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the product (electrical and electronic equipment) should not be placed in municipal waste. Check local regulations for disposal of electronic products.

请勿将本装置当作一般垃圾丢弃。本产品零组件设计为可回收利用。这个打叉的垃圾桶标志表示本产品（电器和电子设备）不应视为一般垃圾丢弃，请依照您所在地区有关废弃电子产品的处理方式处理。

ASUS Recycling/Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components as well as the packaging materials. Please go to http://csr.asus.com/english/Takeback.htm for detailed recycling information in different regions.

產品回收與處理

旧电脑、笔记本电脑与其他电子设备，其包含有危险性的化学物质，若当成一般垃圾掩埋时，则有害于环境。经由资源回收的方式，在旧电脑内使用的金属、塑料与零组件，都可以打碎并且重新再利用做成新的产品。而且，环境也能被保护，而不被任何不受控制所释放有害的化学物质所危害。

华硕与资源回收业者以最高标准相互配合，以保护我们的环境，确保工作者的安全，以及遵从全球有关环境保护的法律规定。我们保证以资源回收的方式回收以往生产的旧设备，通过多样的方式保护环境。

如欲了解更多关于华硕产品资源回收信息与联络方式，请上网至 GreenASUS Takeback and Recycling（产品回收与处理）网页：http://csr.asus.com/english/Takeback.htm。

华硕的联络信息

华硕电脑（上海）有限公司

市场信息

地址：上海市闵行莘庄工业区春东路508号
电话：86-21-54421616

技术支持

免费服务电话：免费技术支持专线：800-820-6655（中国地区）
传真：86-21-54420088
互联网：http://www.asus.com.cn/

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC.（亚太地区）

市场信息

地址：台湾台北市北投区立德路15号
电话：886-2-2894-3447

技术支持

免费服务电话：0800-093-456
传真：886-2-2890-7798
互联网：http://tw.asus.com/

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL（美国）

市场信息

地址：800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
电话：+1-510-739-3777
传真：+1-510-608-4555
互联网：http://usa.asus.com/

技术支持

电话：+1-812-282-2787
传真：+1-812-284-0883
在线支持：http://support.asus.com/

ASUS COMPUTER GmbH（德国/奥地利）

市场信息

地址：Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
电话：+49-2102-95990
传真：+49-2102-959911
互联网：http://www.asus.de
在线连络：http://www.asus.de/sales（只回答市场相关事务的问题）

技术支持

电话：+49-2102-95990 ...主板/其他产品
：+49-2102-959910 ...系统/笔电/Eee/LCD
传真：+49-2102-959911
在线支持：http://support.asus.com/

* 從德國撥號採固網的費率每分鐘 0.14 歐元；行動電話的費率每分鐘 0.42 歐元。

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address, City:	4F, No. 150, LI-TE Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**SSD Card**
Model name :	**RAIDR EXPRESS PX2-120GB,** **RAIDR EXPRESS PX2-240GB**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒**2004/108/EC-EMC Directive**

☒ EN 55022:2010	☒ EN 55024:2010
☒ EN 61000-3-2:2006+A2:2009	☒ EN 61000-3-3:2008
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007+A11:2011

☐**1999/5/EC-R &TTE Directive**

☐ EN 300 328 V1.7.1(2006-10)	☐ EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
☐ EN 300 440-1 V1.6.1(2010-08)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)	☐ EN 301 489-4 V1.4.1(2009-05)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V5.2.1(2011-05)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V5.2.1(2011-07)	☐ EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
☐ EN 301 893 V1.6.1(2011-11)	☐ EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)
☐ EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
☐ EN 302 623 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
☐ EN 50360:2001	☐ EN 301 357-2 V1.4.1(2008-11)
☐ EN 62479:2010	☐ EN 302 291-1 V1.1.1(2005-07)
☐ EN 50385:2002	☐ EN 302 291-2 V1.1.1(2005-07)
☐ EN 62311:2008	

☐**2006/95/EC-LVD Directive**

☐ EN 60950-1 / A12:2011	☐ EN 60065:2002 / A12:2011

☐**2009/125/EC-ErP Directive**

☐ Regulation (EC) No. 1275/2008	☐ Regulation (EC) No. 278/2009
☐ Regulation (EC) No. 642/2009	

☒**2011/65/EU-RoHS Directive**

Ver. 130208

☒**CE marking**

CE (EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: 26/04/2013

Year to begin affixing CE marking:2013

Signature : _____

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : SSD Card

Model Number : RAIDR EXPRESS PX2-120GB,
RAIDR EXPRESS PX2-240GB

Conforms to the following specifications:

☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :

Date : **Apr. 26, 2013**

Ver. 120601

REPUBLIC OF
GAMERS

15060-0cs02000

http://ROG.ASUS.com